

SNI

SNI 05-4532-1998

Standar Nasional Indonesia



Pendahuluan.

Standar Kunci pipa disusun karena :

1. Adanya keterkaitan dengan standar industri yang telah ditetapkan
2. Untuk menunjang ekspor non migas.

Standar ini telah dibahas dalam Rapat-rapat Teknis, dan Pra Konsensus pada tanggal 29 Pebruari 1996 dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 15 Maret 1996 di Jakarta.

Hadir dalam Rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Lembaga Ilmu Pengetahuan dan Lembaga Penelitian serta Instansi Pemerintah yang terkait.

Sebagai acuan standar ini adalah JIS B 4606 - 1992 "Pipe Wrenches".

~~Ket: Cek hal 4~~

Daftar isi

	Halaman
Pendahuluan	i
Daftar isi	ii
1. Ruang lingkup	1
2. T i p e	1
3. Bentuk dan ukuran	1
4. Syarat bahan baku	2
5. Syarat mutu	3
6. Cara uji	4
7. Syarat lulus uji	4
8. Syarat penandaan	4

Kunci pipa

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi tipe, bentuk dan ukuran, syarat bahan baku, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan syarat penandaan Kunci Pipa.

2. Tipe

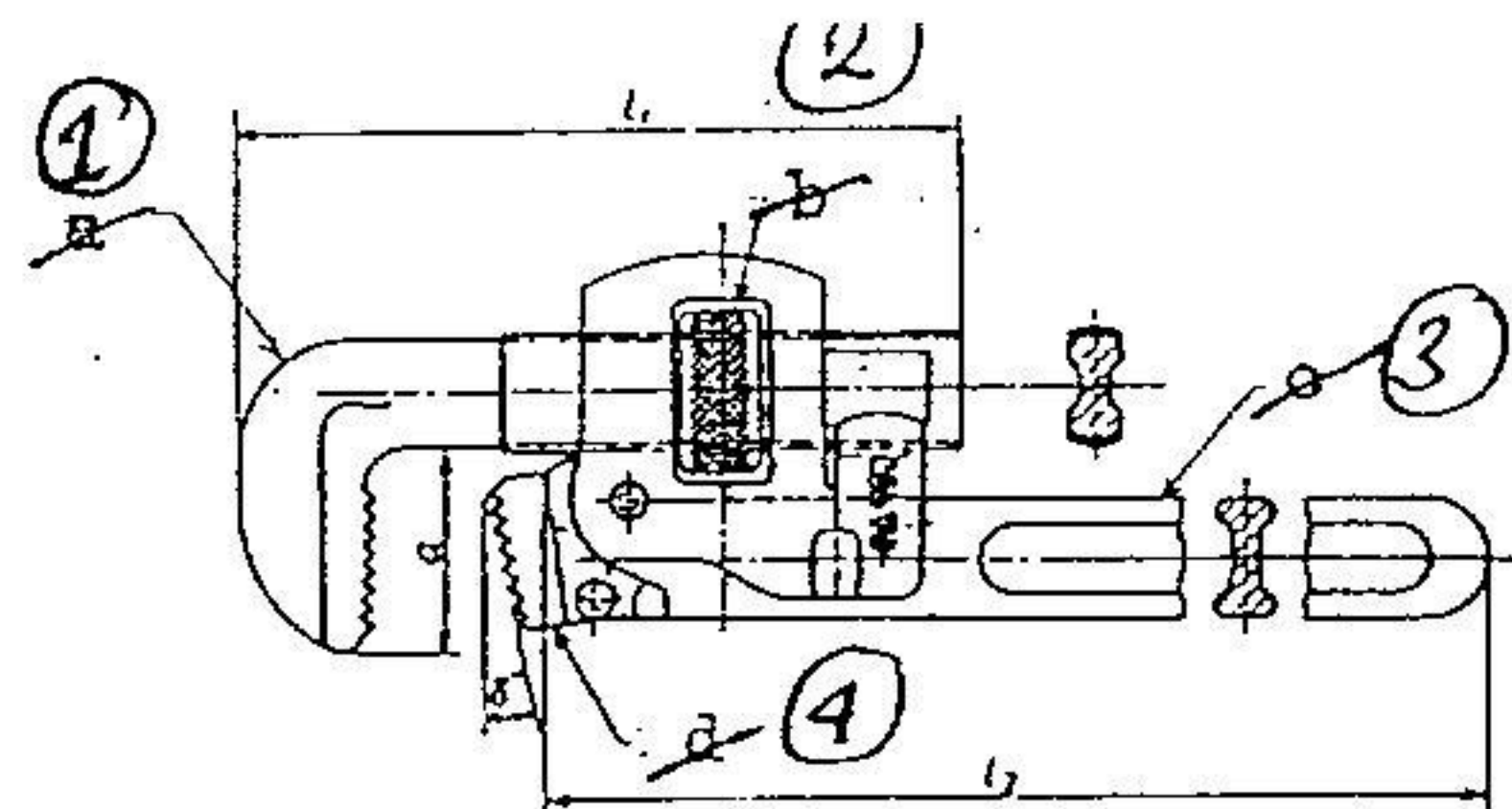
Kunci pipa terdiri dari 2 (dua) tipe yaitu :

2.1 Tipe 1 adalah kunci pipa yang mempunyai kemampuan menerima beban berat.

2.2 Tipe 2 adalah kunci pipa yang mempunyai kemampuan menerima beban normal.

3. Bentuk dan ukuran

Bentuk dan ukuran kunci pipa dapat dilihat pada gambar 1 dan Tabel 1.



- Keterangan gambar :
1. Rahang bergerak
 2. Mur pengatur
 3. Tangkai
 4. Gigi sisipan

Gambar 1

Tabel 1
Ukuran kunci pipa

Satuan : mm

Ukuran nominal (1)	Rahang bergerak			tangkai	Diameter pipa yang dapat dijepit
	a	b	l_1	l_2	
200	28	15	95	160	6 sampai 20
250	32	17	115	200	6 sampai 26
300	38	19	135	240	10 sampai 32
350	44	21	155	285	13 sampai 38
450	50	24	180	370	26 sampai 52
600	58	28	215	495	38 sampai 65
900	72	34	280	750	50 sampai 95
1200	90	40	350	1000	65 sampai 140

Keterangan : (1) Ukuran nominal menunjukkan panjang total kunci pada kemampuan menjepit diameter pipa terbesar.

4. Syarat bahan baku

Bahan baku yang digunakan untuk rahang bergerak dan gigi sisipan pada masing-masing tipe sesuai Tabel 2, atau dapat menggunakan bahan lain yang setara.

Tabel 2
Bahan baku

Nama Bagian	Tipe 1	Tipe 2
Rahang Bergerak	ISO 683-1-1987	ISO 683-1-1987
	34 Cr Mo 4	C 45
	34 Cr Mo S 4	C 45 E 4
Gigi sisipan		C 45 M 2

5. Syarat mutu

5.1 Tampak Luar

Tampak luar Kunci harus mempunyai hasil pengerjaan akhir yang baik dan bebas dari berbagai cacat seperti: retak dan karat.

5.2 Fungsi

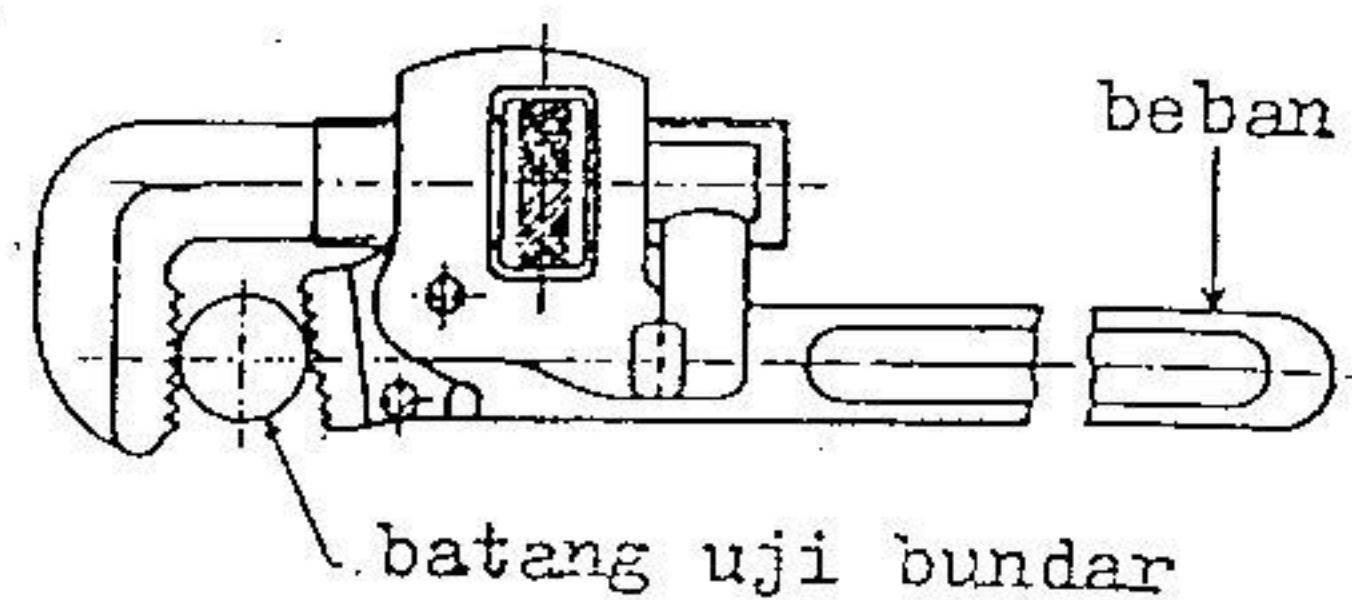
Mur pengatur harus dapat dioperasikan secara lancar dan halus, dan setiap bagian harus dapat berfungsi secara baik dan layak.

5.3 Kekerasan

Kekerasan pada gigi harus mencapai sekitar 50 HRc.

5.4 Beban

Apabila sebuah batang uji bundar dijepit (lihat gambar 2) dan kepada kunci diberikan moment sebesar sesuai Tabel 3 , maka pada setiap bagian kunci pipa tidak boleh terjadi kerusakan dan ketidak normalan.



Gambar 2
Pembebanan Kunci

Tabel 3
Penunjukan Ukuran Nominal Kunci,
Batang Uji Bundar dan Momen

Ukuran Nominal (mm)		200	250	300	350	450	600	900	1200
Diameter Batang Uji		$16^{+0,5}_{-0,5}$	$20^{+0,5}_{-0,5}$	$25^{+0,5}_{-0,5}$	$30^{+0,5}_{-0,5}$	$40^{+0,8}_{-0,8}$	$52^{+0,8}_{-0,8}$	$75^{+0,8}_{-0,8}$	$100^{+0,8}_{-0,8}$
Bundar (mm)									
Momen Tipe 1		225,6	411,9	637,4	833,6	1274,9	1814,2	2794,9	3726,5
(N.m) Tipe 2		176,5	323,6	441,3	588,4	882,6	1323,9	2108,4	2942,0

Catatan : Kekerasan batang uji bundar harus 20 - 25 HRc

6. Cara uji

6.1 Tampak Luar

Pemeriksaan tampak luar dilakukan secara visual.

6.2 Kekerasan

Pengujian kekerasan bagian gigi dilakukan sesuai dengan SNI 19-0407-1998, Cara Uji Keras Rockwell ~~Skala~~ A-B-C-D-E-F-G-H-K

6.3 Fungsi

Pemeriksaan fungsi dilakukan melalui pemeriksaan dimensi.

6.4 Pengujian Beban

Pengujian beban terhadap kunci pipa dilakukan secara mekanik (lihat gambar 2 dan Tabel 3).

7. Syarat lulus uji

Kunci pipa dinyatakan lulus uji bila memenuhi ketentuan dalam butir 3, 4 dan 5.

8. Syarat penandaan

8.1 Penandaan pada Produk

Setiap Kunci Pipa harus diberi tanda dengan men-cantumkan hal-hal sebagai berikut :

- Ukuran nominal
- Tipe
- Nama pabrik pembuat atau merek.

8.2 Penandaan pada Kemasan

Setiap kemasan Kunci Pipa harus diberi tanda dengan mencantumkan hal-hal sebagai berikut :

- Nama produk
- Ukuran nominal
- Tipe
- Nama pabrik pembuat atau merek.

~~* SNI 19-0407-1998, Cara uji keras Rockwell skala A-B-C-D-E-F-H-K~~

4 dari 4

11/1/98



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id